

Tepelný výkon ČSN EN 12831

024161 - Ing. Petr Chochola - Březnice

Zakázka: Výzkumné a vývojové středisko KOVOHUTĚ.STV

TV v.4.1.7 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 20.11.2015

Archiv: Aplan

Výpočet budovy - varianta 1

Stavba: VÝZKUMNÉ A VÝVOJOVÉ STŘEDISKO KOVOHUTĚ

Místo: Příbram

Zadavatel: KOVOHUTĚ NÁSTUPNICKÁ a.s.

Zpracovatel: Ing. Petr Chochola

Zakázka: Výzkumné a vývojové středisko KOVOHUTĚ.STV Archiv: Aplan

Projektant: Ing. Petr Chochola

Datum: 18.11.2015

E-mail: chochola.p@seznam.cz

Telefon: 318 620 111

Tento dokument obsahuje všechny zadané úseky

 $t_e = -15\text{ °C}$ $t_{ib} = 10,5\text{ °C}$ $n_{50} = 2,5$ systém rozměrů: E - vnější

podl.	č.m.	účel	úsek	t_i °C	n_p	V_{np} $m^3.h^{-1}$	V_{n50} $m^3.h^{-1}$	V_{mech} $m^3.h^{-1}$	f_{RH}
ÚSEK 1									
1	107	úklid	1	15	0,5	4,5	0,0	0,0	0
1	108	šatna	1	20	0,5	13,2	4,0	0,0	0
2	203	laboratoř	1	20	0,5	23,6	7,1	0,0	0
2	204	laboratoř	1	20	0,5	18,6	5,6	0,0	0
2	205	kancelář	1	20	0,5	13,0	3,9	0,0	0
2	206	denní místnost	1	20	0,5	18,9	5,7	0,0	0
2	207	wc	1	20	0,5	3,8	0,0	0,0	0
ÚSEK 2									
1	101	hala 1NP	2	10	1,0	1 403,0	210,5	0,0	0
1	106	rozvodna elektro	2	10	0,3	20,1	0,0	0,0	0
1	109	sklad	2	10	0,5	38,2	11,5	0,0	0
2	201	hala 2NP	2	10	1,0	1 997,5	299,6	0,0	0

č.m.	úsek	V_{mi} m^3	A_{pi} m^2	H_{Tm} W/K	H_{Vm} W/K	Φ_{Tm} W	Φ_{Vm} W	Φ_{RHm} W	Φ_{HLM} W	Q_{cm} W	Q_z W
ÚSEK 1											
107	1	9,0	3,0	6	2	166	46	0	212	212	0
108	1	26,4	9,0	31	4	1 069	157	0	1 226	1 226	0
203	1	47,2	16,8	28	8	979	281	0	1 260	1 260	0
204	1	37,2	13,3	19	6	657	221	0	878	878	0
205	1	26,0	9,3	15	4	519	155	0	674	674	0
206	1	37,8	13,5	20	6	713	225	0	939	939	0
207	1	7,6	2,7	3	1	103	45	0	148	148	0
Σ úsek 1 ÚSEK 1		191,2	67,6	121	32	4 206	1 130	0	5 336	5 336	0
ÚSEK 2											
101	2	1 403,0	475,6	266	477	6 657	11 926	0	18 583	18 583	0
106	2	67,0	22,7	8	7	193	171	0	364	364	0
109	2	76,5	25,9	19	13	477	325	0	802	802	0
201	2	1 997,5	470,0	305	679	7 619	16 979	0	24 598	24 598	0
Σ úsek 2 ÚSEK 2		3 544,0	994,2	598	1 176	14 947	29 400	0	44 347	44 347	0
Σ budovy		3 735,2	1 061,9	719	1 209	19 153	30 530	0	49 683	49 683	0

Legenda V_{np} - hygienická výměna vzduchu V_{n50} - výměna vzduchu pláštěm budovy f_{RH} - zátopový součinitel

Tepelný výkon ČSN EN 12831

024161 - Ing.Petr Chochola - Březnice

Zakázka: Výzkumné a vývojové středisko KOVOHUTĚ.STV

TV v.4.1.7 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 20.11.2015

Archiv: Aplan

Φ_{Tm} - tepelná ztráta místnosti prostupem tepla

Φ_{Vm} - tepelná ztráta místnosti větráním

Φ_{RHm} - tepelný výkon místnosti pro vyrovnání účinků přerušovaného vytápění

Φ_{HLm} - celkový návrhový tepelný výkon místnosti

$Q_{cm} = \Phi_{HLm} + Q_z$